

551,652

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international(43) Date de la publication internationale  
7 octobre 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/084975 A2**(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A61M 5/00(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/000658

(22) Date de dépôt international : 18 mars 2004 (18.03.2004)

(25) Langue de dépôt : français

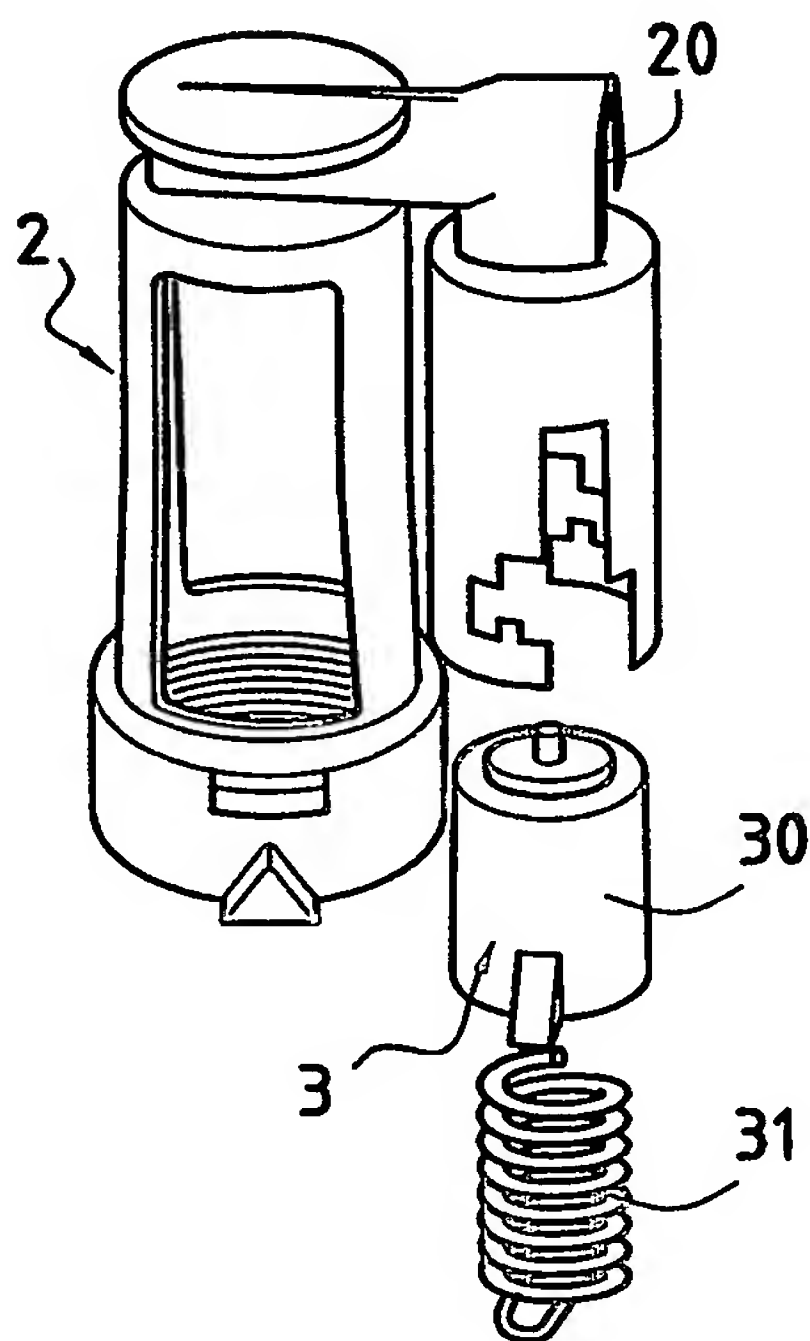
(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/03497 21 mars 2003 (21.03.2003) FR(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : CROSS-  
JECT [FR/FR]; 12, quai Henri IV, F-75004 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ALEXAN-  
DRE, Patrick [FR/FR]; 14, avenue de la Libération,F-70100 Gray (FR). BAUD, Georges [FR/FR]; 18, rue  
des Ormes, F-83260 La Crau (FR). BROUQUIERES,  
Bernard [FR/FR]; 4, rue Sandin, F-83100 Toulon (FR).  
GAUTIER, Philippe [FR/FR]; 8, rue des Glycines,  
F-91220 Le Plessis Pate (FR).(74) Mandataire : SNPE; Service Propriété Industrielle, 12,  
quai Henri IV, F-75181 Paris (FR).(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: NEEDLELESS INJECTION DEVICE COMPRISING A PYROTECHNIC CARTRIDGE AND METHOD OF ASSEM-  
BLING ONE SUCH DEVICE(54) Titre : DISPOSITIF D'INJECTION SANS AIGUILLE A CARTOUCHE PYROTECHNIQUE ET PROCEDE D'ASSEM-  
BLAGE D'UN TEL DISPOSITIF(57) Abstract: The invention relates to a method of assembling a needleless in-  
jection device (1), whereby a plurality of elements forming a circuit of elements  
is assembled to a body (2). The aforementioned circuit comprises elements such  
as an initiation device, a receptacle (5) containing an active agent to be injected,  
and an active agent injection system. The inventive method is characterised in  
that it comprises a step in which a gas-generating cartridge (6), which is adapted  
to the nature and/or quantity of active agent to be injected as well as to the skin  
penetration depth desired for same, is inserted directly into the circuit of ele-  
ments, independently of said elements, from outside the body (2). The invention  
also relates to a needleless injection device (1).(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé d'assemblage d'un  
dispositif (1) d'injection sans aiguille, ce procédé comprenant des étapes d'as-  
semblage sur un corps (2) d'une pluralité d'éléments formant un circuit d'élé-  
ments, ce circuit comprenant notamment un dispositif d'initiation, un réservoir  
(5) contenant un principe actif à injecter et un système d'injection du principe  
actif. Ce procédé se caractérise en ce qu'il comporte une étape dans laquelle une  
cartouche (6) génératrice de gaz adaptée à la nature et/ou la quantité de principe  
actif à injecter ainsi qu'à la profondeur de pénétration à travers la peau, souhaitée  
pour ledit principe actif, est insérée depuis l'extérieur du corps (2), directement  
dans le circuit d'éléments, indépendamment desdits éléments. La présente in-  
vention se rapporte également à un dispositif (1) d'injection sans aiguille.

WO 2004/084975 A2



KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclaration en vertu de la règle 4.17 :**

- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

**Publiée :**

- *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*